# MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE ALIMENTATORE ELETTRONICO PER LAMPADE A SCARICA DI GAS LUX-CONTROLLER SERIE S.

## DESCRIZIONE.

Il **Lux Controller** è un alimentatore elettronico per lampade a scarica di gas sodio alta pressione.
Il dispositivo provvede a:

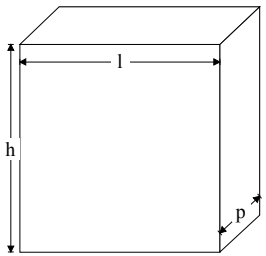
- Fornire la tensione di innesco alla lampada.
- Fornire la potenza necessaria al funzionamento della lampada in regime di potenza normale e ridotta.
- Interfacciarsi via onde convogliate con la centralina di controllo e gestione Multi-Service Unit.
- Ridurre la potenza di lavoro della lampada durante le ore notturne, in base ai cicli funzionali impostati nella centralina di controllo e gestione Multi-Service Unit (vedasi apposito manuale d'uso).
- Stabilizzare la potenza di lavoro della lampada a prescindere dalla tensione di alimentazione dell'impianto di pubblica illuminazione.
- Rifasare il carico.
- Eliminare tutti i fenomeni di sfarfallio (flickering) visibili delle lampade.
- Garantire l'uniformità di flusso luminoso per tutte le lampade sulla stessa linea
- Garantire un allungamento del tempo di vita medio delle lampade e un buon risparmio energetico grazie alla minore potenza assorbita rispetto ai ballast elettromagnetici standard.

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Il ballast elettronico **Lux Controller** viene installato all'interno di apparecchi di illuminazione (armature) in sostituzione dei tradizionali sistemi di alimentazione (accenditore, condensatore e reattore).
- Il ballast elettronico **Lux Controller** si collega a lampade sodio ad alta pressione (SAP) di potenza adeguata , di qualsiasi marca e modello, nelle condizioni di funzionalità dichiarate dai rispettivi costruttori.
- Ogni ballast elettronico **Lux Controller** alimenta una lampada sodio ad alta pressione (SAP)

## PRESENTAZIONE ESTERNA

Il ballast elettronico **Lux Controller** si presenta in un contenitore metallico predisposto per il fissaggio nell'apparecchio di illuminazione e dotato dei cavi di collegamento alla lampada ed alla rete elettrica.




| Dimensioni (mm) | S70/S100/S150 |
|---|---|
| h | 106 |
| l | 110 |
| p | 53 |

## INSTALLAZIONE MECCANICA

Il ballast elettronico **Lux Controller** si installa sulla piastra di fissaggio presente nell'apparecchio di illuminazione attraverso i due fori filettati presenti su uno dei lati corti del dispositivo. E' possibile utilizzare degli adattatori disponibili in diverse dimensioni. Contattare l'azienda per ulteriori informazioni.

Scelta la posizione ideale, fissare il ballast elettronico **Lux Controller** alla piastra ancorandolo con 2 viti Ø5mm max.

## INSTALLAZIONE ELETTRICA

Avvertenze di Sicurezza

- L'apparecchiatura deve essere installata da persona competente.
- Disconnettere l'alimentazione elettrica prima di effettuare i collegamenti e/o disinserzioni.
- Connettere i cavi del ballast elettronico **Lux Controller** all'apposita morsettiera .
- Collegare solo lampade con accenditore esterno
- Non alimentare o collegare l'apparecchiatura se qualche parte di essa risulta danneggiata.

Avvertenze Generali

- La distanza tra lampada e ballast elettronico **Lux Controller** non deve superare complessivamente i 70 cm
- Al ballast elettronico Lux Controller non vanno collegati accenditori, reattori e condensatori.
- La morsettiera, non fornita, deve essere di tipo conforme alla IEC 60998-2-1, IEC 60998-2-2.
- Effettuare il collegamento elettrico impiegando un fusibile 250Vac 2AF, non fornito.

Collegamenti Rete Elettrica e Lampada

- Leggere le Avvertenze di Sicurezza e Generali
- Collegare il filo di colore "MARRONE" del cavo bipolare del ballast elettronico **Lux Controller** alla FASE di linea.
- Collegare il filo di colore "BLU" del cavo bipolare del ballast elettronico **Lux Controller** al NEUTRO di linea.
- Collegare il filo di colore "ROSSO" del ballast elettronico **Lux Controller** al contatto centrale del portalampada.
- Collegare il filo di colore "BLU" del ballast elettronico **Lux Controller** alla ghiera del portalampada.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Modello | S70 | S100 | S150 |
|---|---|---|---|
| **Caratteristiche Elettriche** | | | |
| Tensione d'Ingresso | 230Vac ± 15% con potenza nominale (fino a 160V a regime di potenza ridotto) | | |
| Frequenza Rete | 50 Hz | | |
| Potenza Nominale | 70W | 100W | 150W |
| Tensione di Accensione Max | 4,5 kV | | |
| Fattore di Potenza | > 0.97 | | |
| Rendimento (potenza. nomin.) | > 0.93 | > 0.94 | > 0.95 |
| Frequ. Alimentazione Lampada | > 8 kHz | | |
| Direttive e certificazioni: | | | |
| RFI | EN 55015, EN 55022B | | |
| Armoniche | EN 61000-3-2 | | |
| Immunità | EN 61547 | | |
| Sicurezza | EN 61347-1, EN61347-2, EN 61347-2-3 | | |
| Trasmis. Onde Convogliate | EN 50065-1 | | |
| Standard Qualità | ISO 9001:2008 | | |
| Marcatura | 2006/95/CE | | |
| **Caratteristiche Generali** | | | |
| Range Temperatura Operativa | -30/+60°C | | |
| Umidità Relativa | > 90% | | |
| Grado di Protezione | IP20 | | |
| Classe di Isolamento Elettrico | Il dispositivo può essere installato su apparecchi di illuminazione in classe II nel rispetto dei requisiti normativi di tali apparecchiature | | |
| Dimensione Massime | 106(L)x110(P)x53(H) mm | | |
| Peso | < 1 kg | 1 kg | 1,1 kg |
| Regolazione Flusso Luminoso | Continua dal 100% al 30% (step 1%) | | |
| Tipologia di Lampada | Sodio Alta Pressione (SAP) | | |
| Trasmissione Onde Convogliate | Come da richiesta di brevetto n° CS 2008 A 13 su protocollo proprietario | | |
| Protezioni | Su circuito aperto per guasto o mancanza lampada, per cortocircuito accidentale lato lampada, per sovra-temperatura interna attraverso una riduzione della potenza. | | |

**PRESCRIZIONI DI INSTALLAZIONE**

- Disconnettere l'alimentazione elettrica prima di effettuare i collegamenti o disinserzioni.
- Prima della messa in funzione del ballast elettronico **Lux Controller** verificare il collegamento stabile del neutro nel quadro elettrico.
- Nel caso in cui il ballast elettronico **Lux Controller** si installato in circuiti trifase: accertarsi che il neutro sia collegato con un ottimo contatto a tutti gli apparecchi di illuminazione con ballast elettronico **Lux Controller**. Se in un circuito trifase in collegamento a stella sotto tensione s'interrompe il neutro comune (N), i ballast elettronici **Lux Controller** possono trovarsi connessi a tensioni elevate e non ammissibili tali da danneggiare i ballast elettronici **Lux Controller** stessi.
- In caso di reti di alimentazioni 3x230V in collegamento a triangolo è necessario accertarsi che sia presente sul quadro elettrico una protezione che interrompa contemporaneamente tutte le fasi.
- Il dispositivo va utilizzato in ambienti con impianto elettrico ed impianto di terra conformi alle norme vigenti.
- Provvedere alla rimozione dei cavi presenti all'interno dell'apparecchio di illuminazione utilizzati per l'accensione della lampada in quanto dovranno essere utilizzati i cavi presenti sul ballast elettronico **Lux Controller**
- 
- Ogni ballast elettronico si collega ad una sola lampada sodio ad alta pressione (SAP) del tipo con accenditore esterno.
- Il ballast elettronico **Lux Controller** non va installato unitamente ad altri alimentatori.
- Il ballast elettronico **Lux Controller** può essere installato in apparecchi di illuminazione (armature) in classe II nel rispetto dei requisiti normativi degli apparecchi di illuminazione.
- Non installare ballast elettronici ed elettromeccanici sulla stessa linea di alimentazione.
- Il ballast elettronico **Lux Controller** va sempre fissato rigidamente all'interno dell'apparecchiatura di illuminazione.
- Non è richiesto il collegamento a terra.
- Prima di installare il ballast elettronico **Lux Controller** accertarsi che non vi siano installati condensatori o batterie di condensatori o rifasatori di linea, in caso contrario provvedere al loro distacco.
- E' obbligatorio collegare il filo marrone del cavo bipolare del ballast elettronico **Lux Controller** ad un fusibile 250V 2AF con portafusibile conforme alla normativa EN 60127-6:1994 + A1:1996 + A2:2003
- Il capo rosso del ballast elettronico **Lux Controller** (alimentazione della lampada) deve essere collegato al contatto centrale del portalampada.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo per lo scopo per cui è progettato. Non si autorizza nessun altro utilizzo.
- Il dispositivo non può essere utilizzato con reattori, accenditori e condensatori.
- Il dispositivo non può essere utilizzato con lampade sodio alta pressione (SAP) fornite di accenditore interno.
- L'apparecchio non è protetto contro la penetrazione di liquidi.
- I caso di caduta accidentale del dispositivo o sua immersione in un qualsiasi liquido o fluido non utilizzarlo ma inviarlo ad un centro autorizzato per la revisione.
- In caso d'immersione del dispositivo, sotto tensione, in acqua o in un altro liquido o fluido, togliere la tensione all'impianto prima di estrarlo. Una volta tolto, non utilizzarlo ma inviarlo ad un centro autorizzato per la revisione.
- Il dispositivo va posizionato appoggiandolo su una superficie rigida.
- Non appoggiare sopra il dispositivo nessun tipo di materiale.
- Prima di alimentare il dispositivo, verificare che la tensione di alimentazione corrisponda a quanto indicato sulla targa apposta sul contenitore.
- Non accendere il dispositivo se i cavi elettrici di alimentazione o di collegamento alla lampada sono danneggiati.
- Il costruttore si considera responsabile della sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio se le riparazioni sono effettuate presso il centro di assistenza autorizzato.
- Il costruttore si considera responsabile della sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio se utilizzato conformemente alle istruzioni per l'uso e nel rispetto per l'utilizzo per lo scopo a ciò designato.
- Nel caso di mancato rispetto delle Prescrizioni d'uso", delle "Avvertenze" e delle "Istruzioni d'Uso" da parte dell'utilizzatore, decade ogni responsabilità e garanzia da parte del costruttore.
- A fine ciclo vita del dispositivo, smaltire le varie parti secondo le prescrizioni delle leggi vigenti.

**MANUTENZIONE**

Non sono previste operazioni di manutenzione preventiva periodica sul dispositivo.

**INFORMAZIONI SUL FUNZIONAMENTO**

I ballast della serie Lux Controller sono provvisti di accenditore che genera un picco di 4kV per l'innesco della lampada. Un sofisticato circuito rivela lo stato della lampada stessa e disattiva il ballast in caso di lampada a fine vita o con effetto rettificante.
Durante la fase di accensione lampada e successivo riscaldamento della stessa è possibile osservare dei flicker della lampada stessa che devono comunque cessare entro 180 secondi.
Una volta spenta una lampada occorre che questa si raffreddi per poter essere riaccesa ed il tempo necessario può variare a seconda del tipo di lampada e del corpo illuminante e dura massimo 5 minuti.
Il ballast è provvisto di protezione termica che riduce la potenza dello stesso se la temperatura interna sale a livelli pericolosi.. In questo caso verificare se la temperatura ambiente e quella dell'involucro rientrano nei normali parametri di funzionamento.

# Scheda Tecnica, Manuale di Installazione e di Manutenzione dell'Alimentatore Elettronico per lampade a scarica di gas SAP Lux Controller Serie S


**E.D.P. Srl**
Via Spagna, 52
87036 Rende (CS) Italy

Tel. (+39) 0984 448305
Fax (+39) 0984 447040

e-mail: info@edpsrl.com
www.edpsrl.com